

SABA UNIVERSITÀRIA PER A L'IATA

Daniel Ramon Vidal*

Un institut del CSIC amb Claustre Científic ampliat

L'any 1953, el de la publicació de l'estructura helicoïdal del DNA, neixia a partir del Departament de Química Vegetal de la Universitat de València, als soterranis de l'antiga Facultat de Ciències, l'Institut d'Agroquímica i Tecnologia d'Aliments (IATA) del CSIC. Des de la fundació, pel professor Eduardo Primo Yúfera, l'institut ha crescut i prosperat: avui té una plantilla de més de 200 professionals —el major nucli d'investigació alimentària de l'estat espanyol— i ha generat dos instituts més —sobre investigació en biologia molecular i cel·lular de plantes, l'IBMCP del CSIC-Universitat Politècnica, i sobre investigació en desertització, el CIDE amb participació del Consell Superior d'Investigacions Científiques, la Universitat de València i la Generalitat valenciana.

Ara l'IATA es troba ubicat en un nou edifici situat al Campus de Paterna: 11000 m² de modernes instal·lacions amb un equipament científic en primera línia en el seu camp. Però la proximitat de l'IATA a la Universitat de València no és només geogràfica. Fa

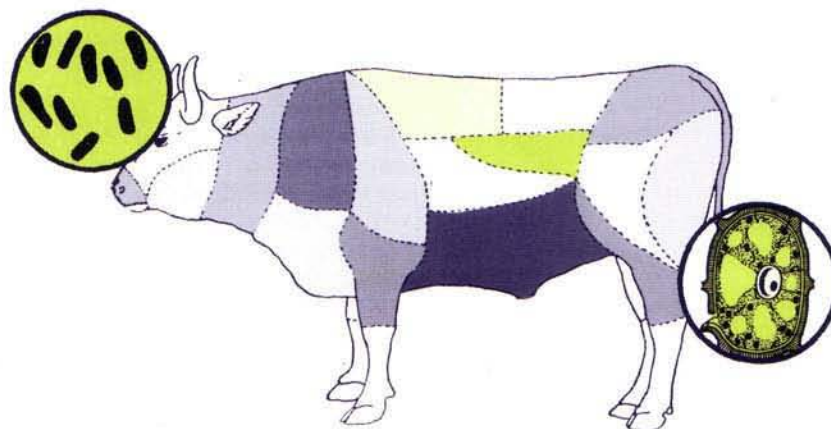
sis mesos, la Universitat i el CSIC signaren un nou acord de col·laboració en matèria d'investigació en Tecnologia d'Aliments. L'IATA es converteix així en un "institut del CSIC amb Claustre Científic ampliat".

Això vol dir que des d'aleshores alguns professors i professores de la Universitat formen part del Claustre Científic de l'IATA a tots els efectes i han traslladat els seus laboratoris a les noves instal·lacions de Paterna. Aquest col·lectiu —que prové dels departaments de Biologia Vegetal, Bioquímica i Biologia Molecular i Microbiologia— s'ha integrat en els departaments de Ciència dels Aliments i de Biotecnologia. L'objectiu és reforçar un enfocament essencial i vital per a

«CAL REFORÇAR UN ENFOCAMENT ESSENCIAL PER A UN CENTRE DE RECERCA COM L'IATA AMB VISTA AL SEGLE XXI: UN BALANÇ ENTRE LA CIÈNCIA BÀSICA PUNTERA I LA CIÈNCIA ORIENTADA CAP ALS PROBLEMES DE LA INDÚSTRIA DEL SECTOR»

un centre de recerca com l'IATA amb vista al segle XXI: un balanç entre la ciència bàsica puntera i la ciència orientada cap als problemes de la indústria del sector.

Els primers fruits d'aquesta operació ja s'han produït, tot i l'escàs temps transcorregut. Acaben d'aconseguir-se dos projectes d'investigació del Pla Valen-



cià de Ciència i Tecnologia amb equips de recerca formats per investigadors d'ambdues institucions, s'han iniciat negociacions amb multinacionals del sector per a signar convenis d'investigació i han estat acceptats en les revistes més prestigioses en Ciència i Tecnologia d'Aliments els primers articles amb signants dels dos organismes. Sembla que les barreres comencen ja a difuminar-se, i ara és freqüent trobar-se als passadissos o als laboratoris científics de la Universitat i del CSIC dissenyant o discutint experiments.

Una característica important de l'acord institucional és que es tracta d'una operació permanentment oberta: es poden incorporar nous professionals universitaris —seria desitjable la participació d'especialistes en química orgànica o en química física, per exemple—, com també els que han iniciat la col·laboració en un moment donat poden retornar als seus laboratoris de partida. Aquest dinamisme resulta imprescindible per garantir l'eficàcia científica de l'acord.

Hi ha un aspecte íntimament relacionat amb la investigació efectuada per científics del CSIC i de la Universitat en l'IATA, com és la progressiva implicació de l'institut en la docència en Ciència i Tecnologia dels Aliments, una titulació impartida en la Facultat de Farmàcia, a escassa distància del campus de Paterna. Unes instal·lacions úniques —sobretot la moderna planta pilot que alberga l'IATA— i una recerca d'excel·lència en aquest àmbit no han de ser desaprofitades per la Universitat de València. Amb l'experiència d'un Curs d'Especialització que ha format més de mil tecnòlegs, repartits sobretot per l'estat espanyol i Iberoamèrica, i la col·laboració actual en un programa de tercer cicle, només falta implicar els científics de l'IATA en la docència específica en Tecnologia d'Aliments. Sens dubte, ens trobem davant d'una oportunitat única per aconseguir uns dels millors i més complets estudis en Ciència i Tecnologia d'Aliments d'Europa.

Estic convençut que aquesta experiència, que és pionera en les relacions del CSIC amb les universitats, implica una nova dimensió per a les nostres relacions científiques que ens permetrà d'optimitzar els recursos, d'eleva la qualitat dels nostres resultats i també d'incrementar els beneficis socials del nostre esforç.

(*) Daniel Ramon Vidal, Investigador del CSIC i Professor Associat de la Universitat de València, és l'actual Director de l'Institut d'Agroquímica i Tecnologia d'Aliments del CSIC.

LES GRANS EXPLORACIONS GENÒMIQUES

A mitjan abril s'ha fet públic que ha estat completada la seqüenciació del genoma del llevat *Saccharomyces cerevisiae* —el rent del pa. Es tracta de la compleció del primer projecte genoma d'una cèl·lula eucariòtica (el tipus de cèl·lula complexa que compartim els animals, les plantes i els fongs) i que ha estat impulsat i finançat per la Unió Europea amb col·laboracions amb el Canadà, els EUA i el Japó. Una tasca de 6 anys que ha implicat més de 300 científics de quasi 100 laboratoris i empreses. L'any passat ja es publicaren les seqüències completes dels genomes dels bacteris *Haemophilus influenzae* i *Mycoplasma genitalium* i s'acaba d'anunciar la imminent publicació del genoma del cianobacteri *Synechocystis* i de l'arqueobacteri *Methanococcus*. Sens dubte, 1995 ha marcat l'inici d'una nova època per a la biologia. Progressivament, tindrem a l'abast una extraordinària quantitat d'informació sobre la constitució genètica dels organismes. Un dels projectes més ambiciosos és aconseguir-ho amb el genoma humà. Aquesta empresa és liderada actualment pels EUA. El repte es planteja ara davant l'emergent àrea de la Biocomputació: com analitzar i treure suc a tan colossal pila d'informació?

La Universitat de València ha participat en el Projecte Europeu del genoma de llevat a través dels departaments de Genètica i de Bioquímica i Biologia Molecular, tot contribuint amb unes 42.000 lletres dels gairebé 13 milions de què consta la biblioteca genètica completa del llevat. Un dels aspectes de més interès és que la meitat dels 900 volums d'aquesta biblioteca es troben de forma quasi igual en el genoma humà —una biblioteca que acumula més de 3.000 milions de lletres!

La tasca, però, no ha fet més que començar. Grups de recerca dels departaments de Bioquímica i Biologia Molecular i de Microbiologia i Ecologia de la Universitat, com també de l'IATA (CSIC), participen ara en el projecte europeu EUROFAN a fi d'atacar l'anàlisi funcional del genoma del llevat.

MÈTODE